Data Logger Soft

AN-820 測定マクロ

データロガーソフト

Ver1.0



取扱説明書

目　　次

最初にお読みください

このたびは「Data Logger Soft AN-820 測定マクロ」(以下、測定マクロ)をお買い上げいただきありがとうございます。
測定マクロは、株式会社ケツト科学研究所(以下、当社)製品「成分分析計AN-820」の測定データを、RS-232Cを介して、Microsoft Windows2000/XP が動作するパーソナルコンピュータ(以下、PC) で処理するソフトウェアです。PC に取り込んだ測定データを Microsoft Excel(以下、Excel)に自動で貼付けることができます。
本書では、「測定マクロ」の使用方法について説明しています。ご使用前に、本書をよくお読みいただき、ご使用ください。

＊ PC、オペレーティングシステム(Microsoft Windows /2000/XP)、アプリケーションソフト(Excel)等の使用方法については、各製品の取扱説明書をご覧ください。

必要システム

《動作に必要なシステム》

■ PC：メーカーサポートの DOS/V 機
■ OS：日本語オペレーティングシステム Windows XP (Home Edition/Professional)または Windows 2000 Professional が動作し、各 OS の推奨する動作環境
■ ソフトウェア：Microsoft 社製 Excel 2000/2002/2003 がインストールされ、各ソフトの推奨する動作環境

＊ マクロセキュリティレベルを[中]に設定してください。『P.21参照』
＊ インストール時に、Cドライブに専用フォルダを作成します。

《上記の他に必要な条件》

■ CD-ROM を読み込めるドライブがインストールされていること。
■ 管理者権限(administrator 権限)でインストールできること。

パッケージの内容を確認しましょう

ご使用の前に、製品パッケージの内容をご確認ください。万一、不足しているものがあった場合には、当社までご連絡ください。

- ☐ CD-ROM　1枚
- ☐ 取扱説明書（本書）　1部
- ☐ RS232C接続ケーブル　1本
- ☐ USB-RS232C変換器　1本

＊ 本プログラムは、PC直結のシリアルポート(RS-232C)とUSB-RS232C変換器のみで動作確認をしています。その他、コンバータを使用した使用方法は動作保証をいたしません。PC直結のシリアルポート(RS-232C)が無いPCをご使用の場合は、当社で用意するUSB-RS232C変換器が必要です。
ご使用前に、本書『P.8 ■USB-RS232C変換器ドライバのインストール方法』に従い、インストールを行ってからご使用ください。

ご注意

1. このソフトウェア「測定マクロ」の著作権は、株式会社ケツト科学研究所にあります。
2. このソフトウェアおよび取扱説明書の一部または全部を無断で使用したり、複製することはできません。
3. ソフトウェアは、1セット（＝1ライセンス）でPC1台にインストールすることができます。複数台のPCでご使用の場合は、使用台数分のライセンスをご購入ください。
4. 本書中で使用している画面およびファイル構成は、実際と異なる場合があります。
5. このソフトウェアの仕様、および取扱説明書に記載されている内容については、将来予告なしに変更することがあります。
6. このソフトウェアおよび取扱説明書を運用した結果の影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
7. このソフトウェアがお客様により不適当に使用されたり、取扱説明書の指示に従わずに取り扱われた場合、または当社や当社が指定する者以外の第三者により、修正・変更されたこと等に起因して生じた障害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

＊ Microsoft Windows、Microsoft Excelの名称、ロゴは、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

1. セットアップ

■ USB-RS232C変換器ドライバのインストール方法

「USB-RS232C変換器ドライバ」を以下の方法でインストールします。

注意

＊セットアップの際は、管理者権限(administrator権限)で操作してください。
＊ドライバをインストールする前に全てのアプリケーションを閉じてください。
＊ご使用のPCに直結のシリアルポート(RS-232C)がある場合は、インストールする必要はありません。
＊ドライバのインストールが終了するまで、USB-RS232C変換器をPCに接続しないでください。

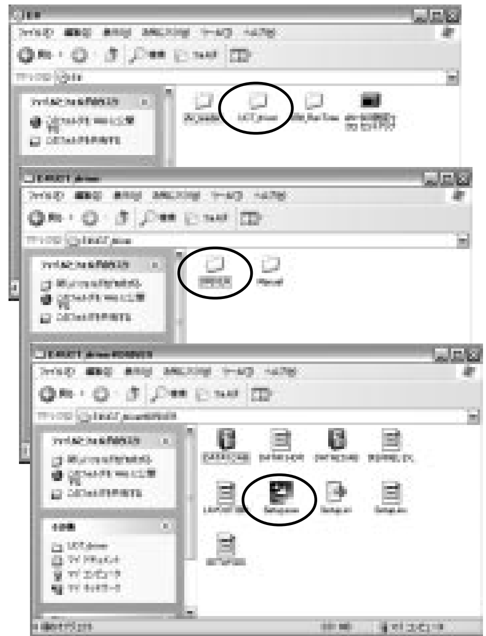
1. Windowsを起動します。

2. CDドライブに「測定マクロ」CD-ROMをセットします。

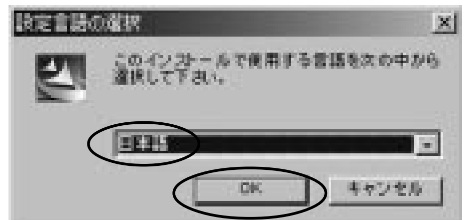
3. 「マイコンピュータ」内の、CDドライブを開きます。

4. 「UCT_driver」フォルダ内の「DRIVER」を開きます。

5. 「Setup.exe」をダブルクリックします。



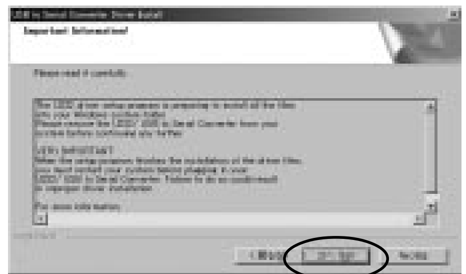
6. 「設定言語の選択」ダイアログが表示されます。「日本語」が選択されていることを確認して、[OK]ボタンをクリックします。



7.「U232 P9/P25用のInstallShield Wizardへようこそ」ダイアログが表示されますので、[次へ]ボタンをクリックして次に進みます。

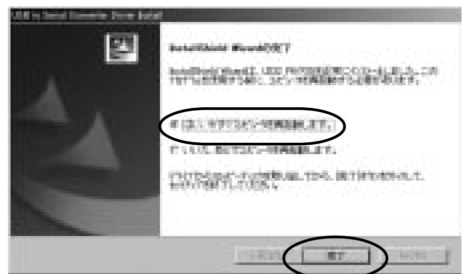


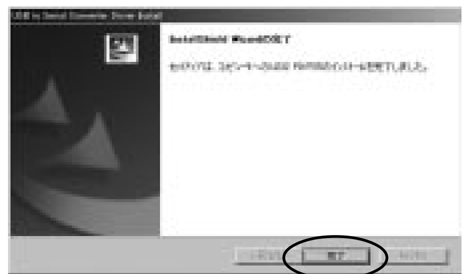
8.「Important Information!」ダイアログが表示されますので、[次へ]ボタンをクリックして次に進みます。



9.「InstallShield Wizardの完了」ダイアログが表示されたら、「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」のチェックを確認して[完了]ボタンをクリックしてます。

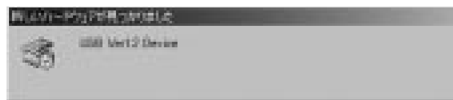
＊「いいえ、あとでコンピュータを再起動します。」を選択した場合も、ご使用前に必ず再起動してください。





10.再起動し、セットアップは終了です。

11.USB-RS232C変換器をPCに接続します。「新しいハードウェアが見つかりました」ダイアログが表示され、自動でインストール作業が進みます。



トラブル

＊ドライバをインストールする前にUSB-RS232C変換器をPCに接続すると、ドライバのインストールを求めるメッセージが表示されます。一度、USB-RS232C変換器を取り外し、ドライバを先にインストールしてください。
『P.8 ■USB-RS232C変換器ドライバ のインストール方法』参照

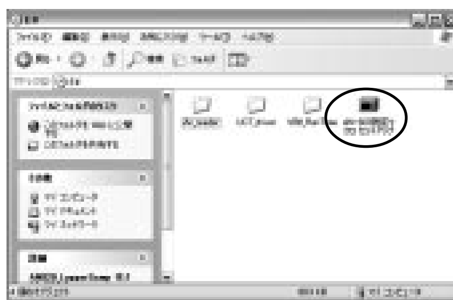
＊USB-RS232C変換器を差し込んだあと、「ハードウエア更新ウイザードの開始」画面が表示された場合は、「ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。自動でインストール作業が進みます。

■ 測定マクロのインストール方法

「測定マクロ」を以下の方法でインストールします。

1. 「マイコンピューター」内の、CDドライブを開きます。

2. 「AN-820 測定マクロ セットアップ」をダブルクリックします。インストールが自動で始まります。



3. インストールが完了すると、デスクトップ上にショートカット( )ができます。



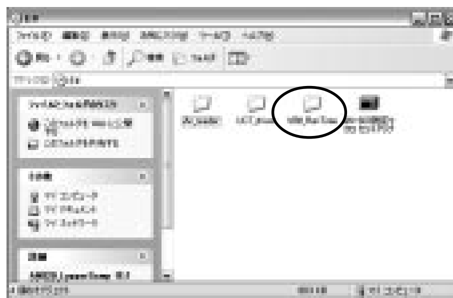
注 意

＊P.11のランタイムソフトをインストールしないと動作しません。ランタイムソフトをインストールするまで測定マクロを起動しないでください。

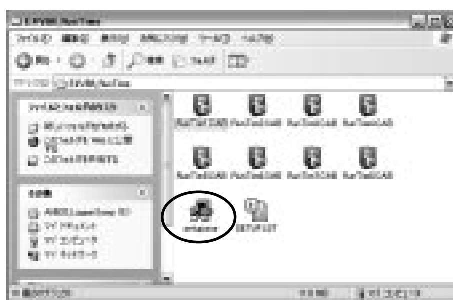
■ ランタイムソフトのインストール方法

「ランタイムソフト」を以下の方法でインストールします。

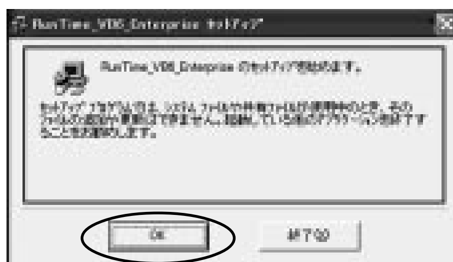
注意　＊セットアップの際は、管理者権限(administrator権限)で操作してください。



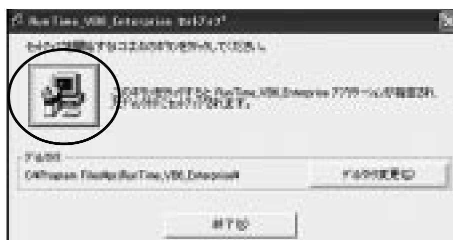
1. 「マイコンピュータ」内の、CDドライブを開きます。
2. 「VB6_RunTime」フォルダを開きます。



3. 「Setup.exe」をダブルクリックします。



4. セットアップ作業が始まり、しばらくすると「Run Time_VB6_Enterprise セットアップ」ダイアログが表示されますので、[OK]ボタンをクリックして次に進みます。



5. このボタン( )をクリックすると、セットアップが始まります。

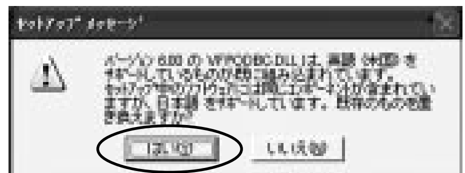
6.「プログラムグループ選択」ダイアログが表示されますので、[継続]ボタンをクリックして次に進むか、任意の名前を入力して[継続]ボタンをクリックして次に進みます。



7. ファイルのコピーが始まると各種のメッセージが表示されます。
お客様のPCの状態によっては異なる種類のメッセージが複数回でることがあります。
バージョンの競合の場合には、新しいファイルに古いファイルを上書きしないようにメッセージを処理してください。

＊表示されるファイル名はお客様のシステムにより右の画面とファイル名が異なることがあります。この場合は[はい]ボタンをクリックします。





8. 全てのインストールが完了しました。
デスクトップ上のショートカット( )をご使用ください。

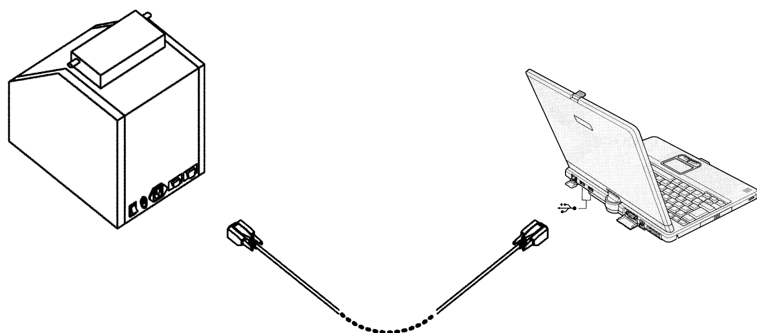


■ 測定器とPCの接続と設定

1. 「成分分析計 AN-820」とPCを接続します。測定器のシリアルポート(RS-232C)とPCを接続します。

注意

＊シリアルポート(RS-232C)をもっていないPCに接続する時は、USB-RS232C変換器が必要です。



2. 「成分分析計 AN-820」をPC通信［有り］の設定にします。
「成分分析計 AN-820」のメニュー画面から［通信］を選び［Enter］キーを押します。
［PC通信］→［有り］→［Enter］キーを押します。
＊詳しくは『成分分析計 AN-820 取扱説明書』をご覧ください。

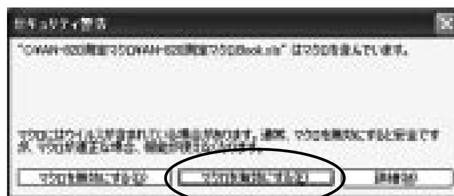
2．測定マクロ使用方法

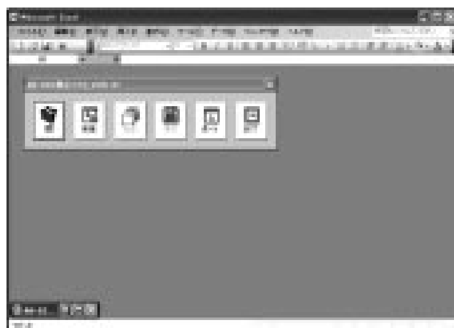
■ 起　動

1．あらかじめ「成分分析計 AN-820」とPCを、接続ケーブルとUSB-RS232C変換器を使って接続しておきます。
『P.13 ■測定器とPCの接続と設定』参照

2．Windowsを起動します。
. デスクトップ上のショートカット(　)をダブルクリックします。「測定マクロ」が起動します。

3．［マクロを有効にする］ボタンをクリックすると、「測定マクロ」の操作パネルが表示されます。
＊お客様のPC環境により、『P.21 ■マクロセキュリティレベルの設定』の操作が必要になります。通常は［中］に設定されることをお勧めします。





■ 測定マクロの機能ボタン



①　②　③　④　⑤　⑥

項番	名　称	機　　　能
①	開く	測定結果を保存した既存のファイルを開きます。
②	新規	測定結果を貼り付ける新規ファイルを開きます。
③	測定	測定を自動的に開始し、測定結果を受信します。
④	保存	測定結果を貼り付けたファイルを保存します。
⑤	ポート	通信ポート(Com)番号を設定します。
⑥	終了	測定マクロを終了します。

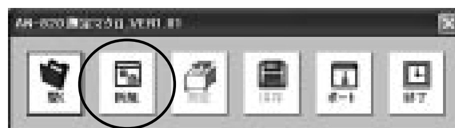
■ 通信ポート(Com)番号の設定と確認

1．初回起動時、または通信ケーブル接続変更時に設定してください。『P.8　■USB-RS232C変換器ドライバのインストール方法』でインストールした変換器のポート番号を設定します。
＊通信ポート(Com)番号がわからない場合は、『P.22 ■通信ポート(Com)番号がわからないときは？』を参照ください。



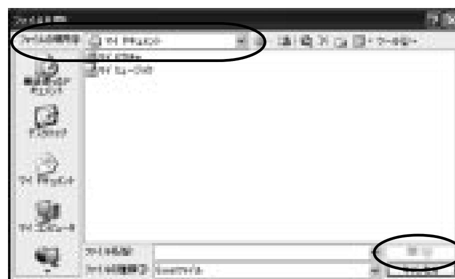
■ シートの準備

【ファイルを新規に作成する場合】
[新規]ボタンをクリックすると、タイトル名があらかじめ挿入された新規のファイルが表示されます。



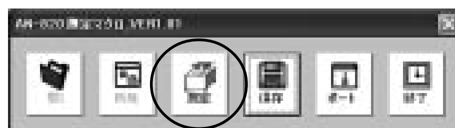
【既存のファイルを開く場合】
[開く]ボタンをクリックすると、「ファイルを開く」ダイアログが表示されます。「ファイルの場所」「ファイル名」を選択して、[開く]ボタンをクリックします。
＊開くファイルを間違えてしまったとき等、ファイルを開き直す場合には、一度Excelを終了させてから再度「AN-820 測定マクロ」を起動してください。





■ 測　定

1. [測定]ボタンをクリックすると、接続された「成分分析計 AN-820」の測定が自動で始まります。



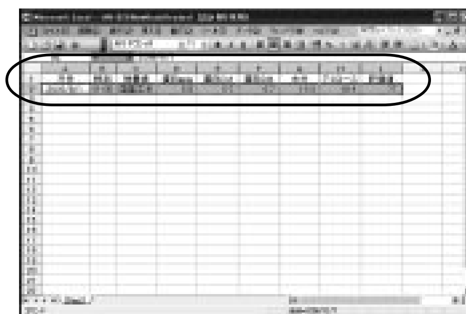
注　意

＊測定中は、他のソフトを動作したりPCの操作をしないでください。動作が不安定になり、正しい結果が得られないことがあります。



2. 測定が終わったら、開いたExcelシートに測定結果が貼り付けられます。

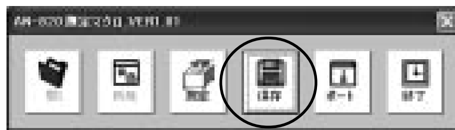
＊Excelファイルへの貼付け動作等に関するトラブルは、『P.24 ■その他、ソフト制限事項』を参照ください。

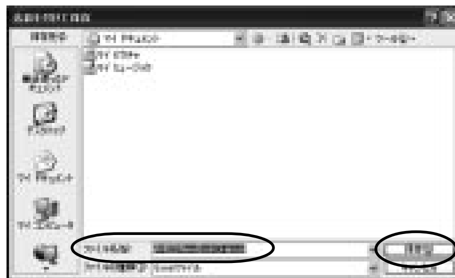


■ 保　存

【ファイルを新規に作成した場合】

[保存]ボタンをクリックすると、「名前を付けて保存」ダイアログが表示されます。ファイル名を指定して、[保存]ボタンをクリックすると、ファイルが保存されます。





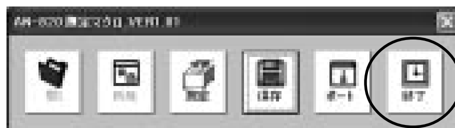
【既存のファイルを開いた場合】

[保存]ボタンをクリックすると、ファイルが上書き保存されます。

■ 終　了

1. [終了]ボタンをクリックすると「測定マクロ」が終了します。

   ＊測定マクロの[終了]ボタンは、Excelの終了とリンクしていません。測定マクロを終了する前にExcelを閉じた場合は、測定マクロも自動終了します。



3.アンインストール

■ アンインストール方法

以下の方法でアンインストール(削除)することができます。

注意

＊アンインストールの際は、管理者権限(administrator権限)で操作してください。
＊アンインストール(削除)する場合は、これまでに受信した測定データ等のバックアップをとっておくことをお勧めします。

■ ショートカット削除

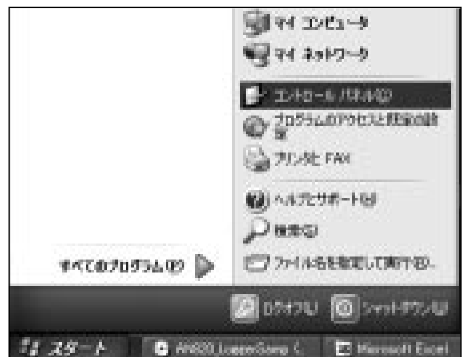
1. デスクトップ上のショートカット( )をゴミ箱にドラッグします。

■ 測定マクロファイル削除

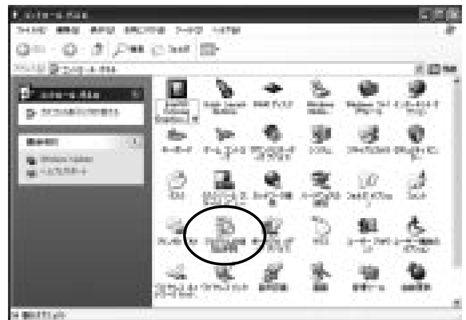
1. 測定マクロファイルは、「Cドライブ」の以下の場所にインストールされています。
[C:￥AN-820 測定マクロ]フォルダごと削除します。

■ VB6_RunTime削除

1. →[コントロールパネル]をクリックします。



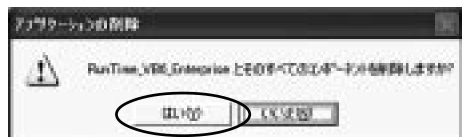
2. ［プログラムの追加と削除］をダブルクリックします。



3. ［RunTime_VB6_Enterprise］を選択し、［変更と削除］ボタンをクリックします。



4. 「アプリケーションの削除」ダイアログが表示されます。［はい］ボタンをクリックすると、アンインストールが始まります。



これで、アンインストールは終了です。

＊アンインストール中に、右のようなメッセージが表示されますが、［保存］を選択しておくことをお勧めします。［削除］してしまうと他のプログラムに影響が出ることがあります。



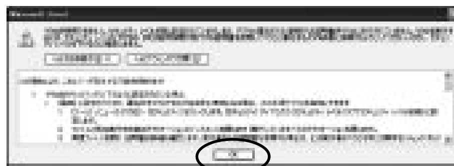
4.参考資料

■ マクロセキュリティレベルの設定

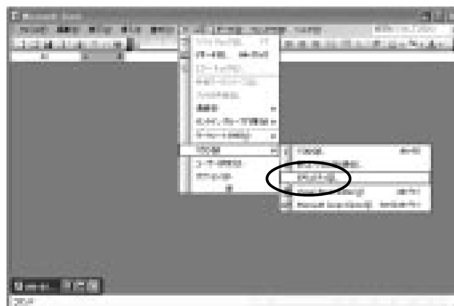
注 意

＊測定マクロを起動する際にエラーメッセージが表示された場合は、以下の対処が必要です。
＊お客様ご使用のExcelの種類により、以下のメッセージ内容や個々の画面表記などが異なります。ここでは、Excel2003を例に説明しています。
＊お使いのPCのログインユーザーごとに、この設定操作が必要になることがあります。測定マクロを他のログインユーザーでご使用になる際は、各ユーザーごとに以下の対処をしてください。

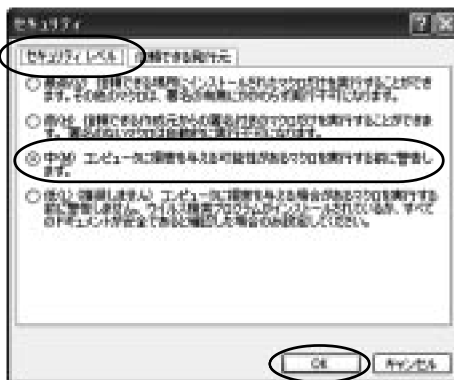
1. 右のようなメッセージが表示されたときは、[ＯＫ]ボタンをクリックしてエラーメッセージを閉じます。



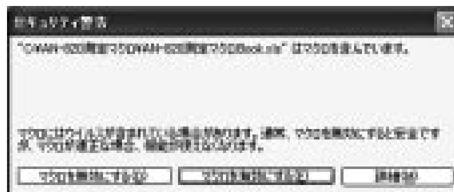
2. メニューバーから「ツール」→「マクロ」→[セキュリティ]を選択します。



3. 「セキュリティ」のセキュリティレベルタブを選択し、[中(M) コンピュータに損害を与える可能性があるマクロを……]のチェックを確認して、[ＯＫ]ボタンをクリックします。
＊一般的に、セキュリティレベルは[高]に設定されています。



4. 一度Excelを終了させ、デスクトップ上のショートカット( )をダブルクリックして起動し直します。
＊セキュリティレベルを[低]に設定した場合は、右のセキュリティメッセージが表示されず直ぐに測定画面に移れますが、セキュリティ上お勧めしません。セキュリティレベルは[中]に設定されることをお勧めします。

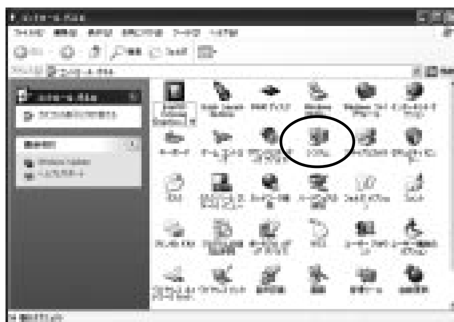


■ 通信ポート(Com)番号がわからないときは？

1. →[コントロールパネル]をクリックします。



2. [システム]をダブルクリックします。



3. 「システムのプロパティ 」のハードウェアタブを選択し、[デバイスマネージャ]をクリックします。

4. 「ポート（COMとLPT）」内の「Serial On USB Port(COM**)」の「**」が、通信ポート（Com）番号です。
ここでは、「COM4」にUSB-RS232C変換器が接続してあります。

■ その他、ソフト制限事項

1. ソフト動作について

■ 測定マクロのインストール先を変更しないでください。変更すると動作しません。
Cドライブ上の『“ ￥AN-820 測定マクロ ”』ディレクトリ上でご使用ください。

■ インストールしたフォルダ内のファイル名を変更したり、削除しないでください。
変更したり削除すると動作しません。

■ 測定マクロから再度Excelファイルを開き直すときは、一度Excelを終了させてから再度測定マクロを起動してください。Excelファイルを測定マクロから開くと、その測定マクロから他のExcelファイルを再度開き直すことができません。

■ 閉じてしまった測定マクロの機能ボタンをもう一度表示させて測定を行いたい場合は、一度Excelを終了させ、再度ディスクトップ上のショートカット( )から起動させてください。

2. 測定データ貼り付け動作について

■ 測定マクロを開くときは、他のExcelファイルを必ず全て閉じてください。
他のファイルを開いた状態で測定マクロを起動すると、予期せぬ結果をもたらす場合があります。

■ 既存のExcelファイルに貼り付ける場合は、測定マクロで使用したファイルを選択するようにしてください。本測定データ以外に使用したExcelファイルにも貼り付けられますが、データが上書きされるなど、想定していない貼り付けになることがあります。

■ データの量が多いファイルに貼付けるときは、動作が遅くなり不安定になる場合があります。測定データを保存用ファイルに移動しておくことをお勧めします。

5．エラーメッセージなど

表示	確認と処理方法
AN-820測定VBプログラム Err.Number8002 OK ⇩ 測定エラー 測定に失敗しました。ERROR : 3 OK	Comポート番号が、存在しない(または接続されていない)番号を選んでいます。Comポート番号を確認してから、[ポート]ボタンを押して、設定を直します。 ＊Ｃｏｍポート番号がわからないときは、『P.22 ■通信ポート(Com)番号がわからないときは？』を参照してください。
測定エラー 測定に失敗しました。ERROR : 5 OK	「成分分析計AN-８２０」の準備ができていません。測定器側の設定とケーブルの接続を確認してください。
測定エラー AN-820の測定エラーです。本体のエラー表示を参照してください。 OK ⇩ 測定エラー 測定を続ける場合には、本体キー操作で初期画面に戻ってください。 OK	「成分分析計AN-８２０」でエラーが発生しています。測定器の表示部を確認し、本体キーで初期画面に戻してください。 ＊測定器の表示部が初期画面になっていないと、測定できません。

お問い合わせについて

本製品(AN-820 測定マクロ)についてのお問い合わせは、下記の事項をご確認のうえ、お買い求めの販売店、または当社東京営業部、支店・各営業所へご連絡ください。

1.ご使用のPCの仕様
　メーカー、型番、メモリ容量、HD容量、接続周辺機器、
　OSのバージョン、Excelのバージョン など

2.トラブル内容(エラーメッセージの内容、どんな操作をしたかなど)

お問い合わせ

東京営業部	03-3776-1111
大阪支店	06-6323-4581
札幌営業所	011-611-9441
仙台営業所	022-215-6806
名古屋営業所	052-551-2629
九州営業所	0942-84-9011

※PCの操作方法については、PCに付属の取扱説明書をご覧の上、各メーカーにお問い合わせください。

※Excel上での操作については、マイクロソフトのサポート窓口へお問い合わせください。

株式会社ケツト科学研究所

東京本社	東京都大田区南馬込1-8-1	〒143-8507	TEL(03)3776-1111	FAX(03)3772-3001
大阪支店	大阪市東淀川区東中島4-4-10	〒533-0033	TEL(06)6323-4581	FAX(06)6323-4585
札幌営業所	札幌市西区八軒一条西3-1-1	〒063-0841	TEL(011)611-9441	FAX(011)631-9866
仙台営業所	仙台市青葉区二日町2-15 二日町鹿島ビル	〒980-0802	TEL(022)215-6806	FAX(022)215-6809
名古屋営業所	名古屋市中村区名駅5-6-18 伊原ビル	〒450-0002	TEL(052)551-2629	FAX(052)561-5677
九州営業所	佐賀県鳥栖市布津原町14-1 布津原ビル	〒841-0053	TEL(0942)84-9011	FAX(0942)84-9012

●URL http://www.kett.co.jp/ ●E-mail sales@kett.co.jp

0609・PA・0101・050